## 発信人 日本国特許庁(国際調査機関)

出願人代理人	
前田 弘	様
あて名	TAK
〒 541−0053	
大阪府大阪市中央区本町2丁目5番7号 大阪丸紅ビル	



PCT 国際調査機関の見解書 (法施行規則第40条の2) [PCT規則43の2.1]

発送日 (日.月.年) 08.3.2005

,		(0.7.4)		
出願人又は代理人 の書類記号 M04-M7	今後の手続きについては、下記2を参照すること。			
国際出願番号 PCT/JP2004/017064	国際出願日 (日.月.年) 17.1	11. 2004	優先日 (日,月,年)	26.03.2004
国際特許分類 (IPC) Int. Cl.' H03H19/00, H03L7/093				
出願人 (氏名又は名称) 松下電器産業	株式会社			

1.	この見解書は	次の内容	容を含む。
	· X 第	第 I 欄	見解の基礎
		育Ⅱ欄	優先権
		<b>育</b> 皿欄	新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
	<b>二</b> 第	<b>횎IV</b> 欄	発明の単一性の欠如
	x 第	<b>第Ⅴ欄</b>	PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、 それを裏付けるための文献及び説明
		<b>第VI欄</b>	ある種の引用文献
		ŧⅧ橌	国際出願の不備
		奪Ⅷ欄	国際出願に対する意見
2.	今後の手続き		
	国際予備審査	の請求:	がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国 CONTRINCTION(1)の出席にはばいて国際調査機関の見解また国際予備審査機関の見解患とみなさ
			CT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさ に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。
	* · 口飞四际	- 427 JHJ	
	この見解書が	上記の	ように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日か
			ら22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当
-	な場合は補正	書とと	もに、答弁書を提出することができる。
	さらなる選択	肢は、	様式PCT/ISA/220を参照すること。
3.	さらなる詳細	は、様	式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日 21.0	2. 2005		
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP)	特許庁審査官(権限のある職員) 高木 進	5W 3139	)
郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	電話番号 03-3581-1101 F	内線 3575	

第V	「欄 新規性、進歩性又は産業 それを裏付る文献及び説!		いてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、
1.	見解	*	
	新規性(N)	請求の範囲 請求の範囲	<u>1-12</u> 有
	進歩性(IS)	請求の範囲 請求の範囲	4, 5, 8, 10-12     有       1-3, 6, 7, 9     無
	産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 請求の範囲	<u>1-12</u> 有
2.	文献及び説明		
	1993	. 07. 29,	
	& US & WO	505580 1992/0	~第3頁右上欄第12行,第1図 03 A & GB 2256984 A 010879 A1
	段落【0	ソン インコー 023】~【0	7755 A -ポレイデッド)2003.05.27, 0026】, 【図4】 89 B1 & US 6420917 B1
	& WO 文献 3: J P 5	2001/02 7-84614	26230 A1
	第4頁左	. 05.27, 上欄第9行~第 434405	第5頁左下欄第7行,第5図
	1998		9 9 A(ヤマハ株式会社) 段落【0017】 48 A
	文献 5:日本国実 願公開 5	用新案登録出願 7 - 4 3 6 <del>4 (</del>	頭55-119400号(日本国実用新案登録出 9号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を シム(株式会社日立製作所)
	1982 文献6:JP 3 1991	. 03. 10, -163912 . 07. 15,	第6頁第19行~第7頁第6行,第6図 2 A (三菱電機株式会社)
	第2頁左	下欄第14行~	~第3頁左上欄第8行,第1図

#### 補充概

いずれかの欄の大きさが足りない場合

#### 第 V.2 欄の続き

# 請求の範囲1.6について

国際調査報告で引用された文献1には、クロックと帰還された出力クロックとの位相差に基づいて、チャージ電流を生成するチャージポンプ回路と、前記チャージ電流を入力とするループフィルタと、前記ループフィルタからの出力信号に基づいて、前記出力クロックを生成する出力クロック生成回路とを備えるフィードバックシステムにおいて、前記ループフィルタを、前記チャージ電流の入力端と基準電圧との間に設けられた第1の容量素子と、前記入力端と前記第1の容量素子との間に設けられた抵抗素子と、前記第1の容量素子および前記抵抗に並列に設けられた第2の容量素子とにより構成することが示されている。

また、国際調査報告で引用された文献2には、フィードバックシステムにおいて、 抵抗素子に起因するノイズを低減するために、ループフィルタに用いられる抵抗素子 に代えてスイッチトキャパシタ回路を用いることが示されている。

したがって、文献1に示されるフィードバックシステムにおいて、抵抗素子に起因するノイズを低減するために、ループフィルタに用いられる抵抗素子をスイッチトキ<sup>1</sup>ャパシタ回路に変えることは、当業者が容易に想到し得たことである。

### 請求の範囲2、7について

国際調査報告で引用された文献3に示されるように、スイッチトキャパシタ回路を 用いて抵抗素子を構成する際に、該スイッチトキャパシタ回路を、第1および第2の 端子と、一端に基準電圧が与えられ、互いに実質的に同じ大きさの静電容量を有する 2つの容量素子と、該2つの容量素子のそれぞれの他端と前記第1および第2の端子 のそれぞれとの接続形態を切り替えるスイッチ部とを用いて構成することは、当該技 術分野における慣用技術である。

そして、文献1に示されるフィードバックシステムのループフィルタに用いられる 抵抗素子を、2つの容量素子とスイッチ部とを用いたスイッチトキャパシタ回路に置 き換える際に、該2つの容量素子と第2の容量素子との容量値の関係をどのような値 とするかは、ループフィルタの遮断周波数等を考慮して、当業者が適宜選択し得た設 計事項に過ぎない。

# 請求の範囲3,9について

一般に容量素子をMOS容量で構成することは慣用技術であり、国際調査報告で引用された文献4に示されるように、スイッチトキャパシタ回路の容量素子をMOS容量により構成することは、当該技術分野における周知技術である。

#### 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V.2 欄の続き

請求の範囲4, 5, 10~12について

国際調査報告で引用されたいずれの文献にも、抵抗素子を、互いに実質的に同じ大きさの静電容量を有する少なくとも3つの容量素子とスイッチ部とを用いたスイッチトキャパシタ回路で構成する際に、複数の容量素子のいずれか一つの他端とスイッチトキャパシタ回路の一方の端子との接続を維持しながら、複数の容量素子の他の二つについて、いずれか一方の他端をスイッチトキャパシタ回路の他方の端子に接続するとき、他方の他端をスイッチトキャパシタ回路の一方の端子に接続することが、記載も示唆もされていない。

請求の範囲8について

国際調査報告で引用されたいずれの文献にも、スイッチトキャパシタ回路を用いてループフィルタを構成するフィードバックシステムにおいて、入力クロックの立ち下がり変化に基づいて、スイッチトキャパシタ回路の制御クロックを生成することが、記載も示唆もされていない。